ITX 系列

主板使用说明

IP30X3

Rev:1.1

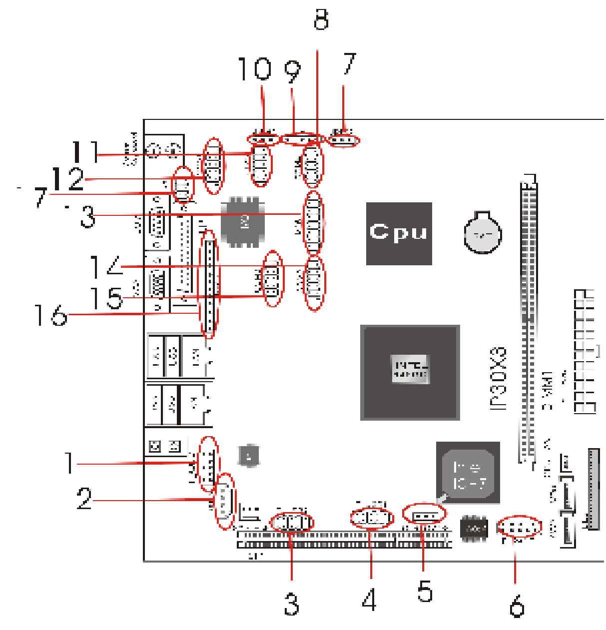
Date:2010.03

目 录

1.1 主板简介

IP30X3 主机板采用 ATOM 230 低功耗双核处理器，支持 DDR2 667/533MHz，集成 GMA950 图形加速器，支持 8 个 USB2.0 接口、2 个 SATA。

1.2 主板接口示意图



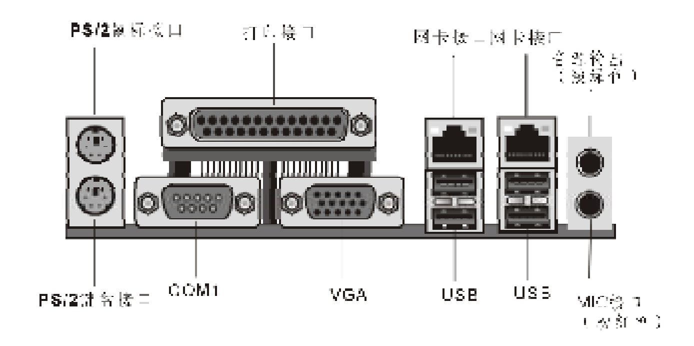
图示编号	插针名称	图示编号	插针名称
1	前置音频接口	10	IR 跳线
2	CD-IN 接口	11	COM5
3	前置 USB 接口	12	COM6
4	前置 USB 接口	13	JC26 插针
5	COMS 清零	14	COM2
6	前置面板接口	15	COM3
7	IR 跳线	16	VGA-H 插针
8	COM4	17	JP7
9	IR 接口		

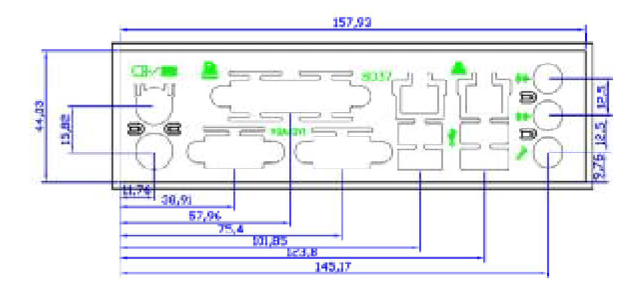
1.3 主板规格

IP30X3 产品规格	
中央处理器	Intel ATOM 230 双核处理器
FSB 前端总线	FSB 533MHz
芯片组	INTEL 945GC +ICH7
内存	1 x DDR2 667/533MHz DIMM，最大容量支持 2GB
显示核心	集成 GMA950 图形加速器
声卡	板载 Realtek ALC662 HD 音效芯片
网卡	板载 Realtek 8111D 双网卡，支持无盘
存储标准	2 x SATA 3 Gb/s 磁盘接口
扩展槽	1 x PCI 插槽
USB	支持 8 个 USB 2.0 端口 （4 个需要扩展）
内部输入/出接口	1 x 24-pin ATX 主电源接口 2 x SATA SATA 磁盘接口 1 x CPU fan header CPU 风扇接口 1 x SYS fan header 系统风扇接口 1 x front panel header 前置面板插针 1 x Audio header 前置音频跳线插针 2 x USB 2.0 headers USB 扩展插针 1 x Clear CMOS Header 清 CMOS 插针 1 x VGA-H 插针，1 x Mini IDE 接口 5 x COM 扩展插针，1 组 COM 状态控制插针 1 x IR 红外线扩展插针
后面板接口	1 x PS/2 鼠标端口，1 x PS/2 键盘端口 1 x VGA 端口，1 x COM 端口 1 x LPT 端口 4 x USB 2.0 端口 2 x RJ-45 网卡端口 2 x audio 接口 （6 声道音频接口）
输入/输出控制器	2 x IT8712F-S
BIOS	AMI 授权 8Mbit BIOS 程序，支持 RPL/PXE 无盘启动
结构及尺寸	Mini-ITX 170 x 170mm
工作环境	
工作温度	0~60° C
工作湿度	10%~80%相对湿度，无凝固
应用范围	ATM，Kiosk，Digital Signage，Living Room PC

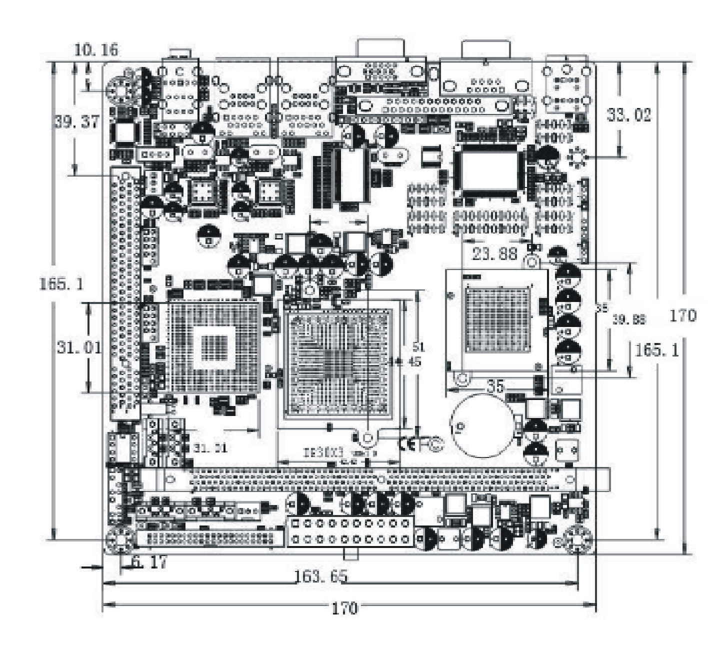
1.4 主板 I/O 后置面板

主机板提供 PS/2 键鼠接口，COM 接口，VGA 接口，LPT 接口，2 个网卡接口，4 个 USB2.0 接口，2 个音频输入输出接口。





1.5 主板尺寸规格



2.1 主板跳线的设定说明

主板上的所有跳线靠近直线或标有粗白线或白色三角符处为第一脚，请务必不要接反，否则有可能对您的主机板或其他设备造成损坏。

2.1.1 清除 CMOS 跳线(CLR_CMOS)

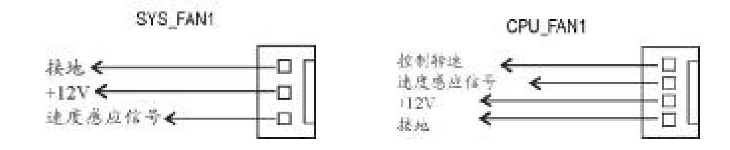
如果主机板因为 BIOS 设置错误而出现问题，此时可清除 CMOS 解决问题;方法是在断开电源状态下把 CMOS 跳线跳至 2-3 脚，使其短接 5-6 秒。请不要在开机时清除 CMOS，要不然可能会损坏您的主板。跳线设定如下：

CMOS数据状态	CLR_CMOS
保持CMOS数据资料（预设）	1 ■■□ 3
清除CMOS数据资料	1 □■■ 3

2.2 主机板接头说明

2.2.1 风扇电源接头(CPU_FAN1/SYS_FAN1)

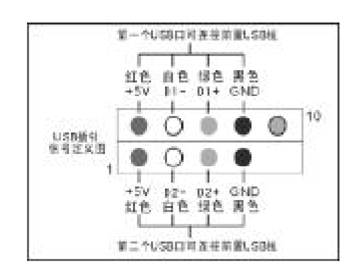
当将风扇连接到风扇连接头上时，使用者必须将红色的线连接到 +12V 的电源针上，黑色的线连接到地线上。如果您想在 BIOS 或硬件监控程序中观察风扇的工作状态，您必须使用支持能侦测转速功能的风扇。对于具有速度感应器的风扇，风扇每一次转动都会产生 2 个脉冲波，系统硬件监控将作统计逼供内产生一个风扇转动速度的报告,可在 CMOS 中显示出风扇的转速。



2.2.2 USB 扩展接头

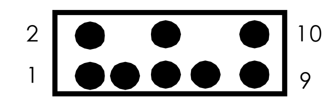
主板提供多个 USB 接口，其中有些可以直接连接 USB 设备，F_USB1/F_USB2 等连接头需要另外连接 USB Cable，提供给您另外几组 USB 端口，您能从主板经销商或电子市场上购买到此种 USB Cable 连接线。（粗白线或小三角形处为第一脚，请务必不要接错，否则有可能对您的主板或设备造成损害）

~ *插针旁的粗白线或“△”标识处为第一脚，请务必不要接错，否则有可能对您的设备或主板造成损害！*



2.2.3 前置音效输出接口（F_AUDIO）

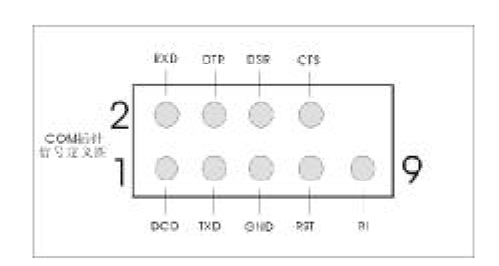
主板提供了前置音效输出接口 F_AUDIO，这组声卡插针供您连接到机箱前面板的声卡接头，这样您就可以很方便地经由主机到面板收听音乐和使用麦克风进行声音输入，您只要按照其插针功能（如下图所示）连接相对应的线即可。



PIN1: Mic in(麦克风输入信号)
PIN2: Aud GND(模拟音频线路接地)
PIN3: Mic VREF(麦克风电源)
PIN4: Void(没连接)
PIN5: FPOUT R(右声道声音信号输出)
PIN6: RET R(右声道声音信号返回)
PIN7: KEY(RSVD耳机备用)
PIN8: Void(没连接)
PIN9: FPOUT L(左声道声音信号输出)
PIN10: RET L(左声道声音信号返回)

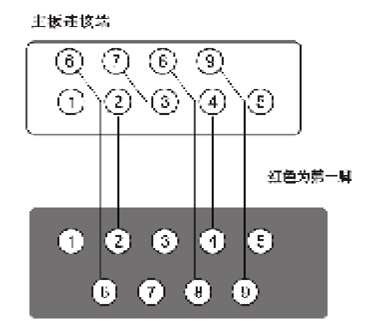
2..4 COM 插针

主机板提供几个 COM 插针，其连接头需要另外连接 COM 连接线，您能从主板经销商或电子市场上购买到此种 COM 连接线。(白三角形标记处为第一脚，请务必不要接错，否则有可能对您的主板或设备造成损害)



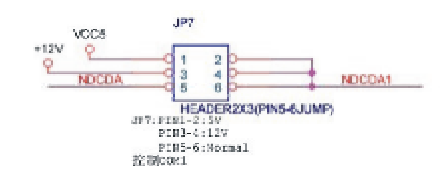
2.2.5COM 插针的接线方法

若要使用 COM 插针，必需通过转接线来实现，转接线的接线方法如下：



2.2.6 JP7 跳线说明

(1)针对 COM1 跳线



COM1	JP7
com 接（预设）	跳至 5-6 脚
PIN9 5V 带电	跳至 1-2 脚
PIN9 12V 带电	跳至 3-4 脚

2.2.7 JC26 插针

主机板提供了 1 组 JC26 插针，控制 COM2/COM3/COM4/COM5/COM6 设置电压。其信号定义图如下所示：

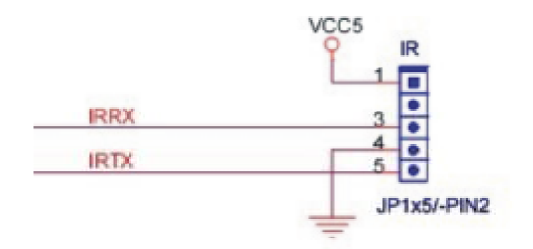


JC26 插针跳线定义：

```
JC26:COM2:  PIN1-2:12V
            PIN3-4:Normal
     COM3:  PIN5-6:12V
            PIN7-8:Normal
     COM4:  PIN9-10:12V
            PIN11-12:Normal
     COM5:  PIN13-14:12V
            PIN15-16:Normal
     COM6:  PIN17-18:12V
            PIN19-20:Normal
```

2.2.8 IR 接口

主机板提供了 1 组 IR 插针，其信号定义图如下所示：



2.2.9 JPIR1/JPIR2 插针

主机板提供了 1 组 JPIR1/JPIR2 插针，其信号定义图如下所示：

备注：图 1 为 JPIR1。图 2 为 JPIR2

图 1：

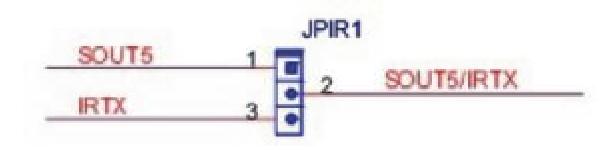
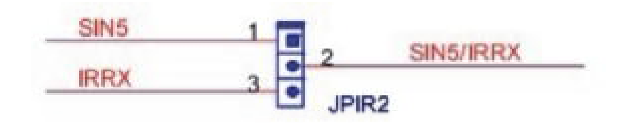


图 2 ：

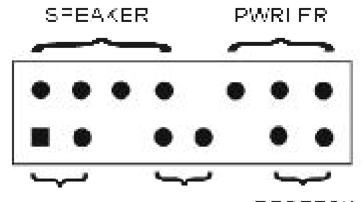


IR 跳线说明(JPIR1/JPIR2)

接口类型	JPIR1/JPIR2
COM5（预设）	跳至 1-2 脚
IR	跳至 2-3 脚

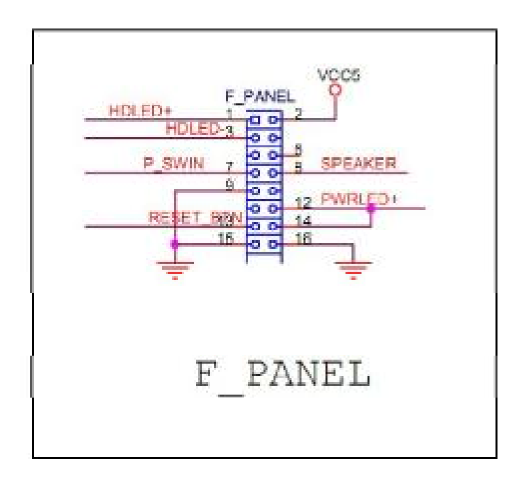
备注：IR 接口与 COM5 共用信号通道，因此在选用时只能 2 选 1

2.2.10 系统信号 / 控制面板接口（F_PANEL）



a.SPEAKER 喇叭连接头　　　b.PWRLED 电源指示灯
c.HD_LED 硬盘指示灯连接头　d.PWRSW ATX 电源开关
e.RESETSW 复位按钮

主机板提供了 1 组 F_PANEL 插针，其信号定义图如下所示：



- **v** SPEAKER 喇叭连接头
  电脑的喇叭连接头(也称蜂鸣器)共有四个脚位，只要把机箱上的喇叭接头接至此四脚位上即可使用。
- **v** PWRLER 电源指示灯
  电源指示灯为三个脚位的连接头，用来指示电脑的工作状态，当电脑一旦上电时，指示灯常亮，反之，则不亮(注：有正负之分)。
- **v** HDD_LED 硬盘指示灯连接头
  这组两脚位排针连接到电脑机箱上的硬盘指示灯接头上，可由 LED 以显示硬盘工作的状态，如果硬盘一旦有读取动作，指示灯随即亮起（注：有正负之分）。
- **v** PWRSW ATX 电源开关
  POWER SW 是一个两针脚的接头，控制着 ATX 主电源的总开关，将这组排针连接到电脑机箱上控制电脑电源的开关上，当两个针脚短接即可开（关）机。
- **v** RESET SW 复位按钮
  这组两脚位排针接到电脑机箱上的 RESET 开关，可让您不需要关掉电脑电源即可重新启动系统，尤其在系统挡机或死机时特别有用。